

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTE DE MÉDECINE

N° 58

Travail de la Clinique de Chirurgie Infantile et d'Orthopédie
de l'Université de Montpellier (Professeur Estor)

HYDRONÉPHROSES ET TRAUMATISME

(HYDRONÉPHROSES VRAIES CRÉÉES OU RÉVÉLÉES
PAR LE TRAUMATISME)

— II —

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 19 Décembre 1919

PAR

Gustave GIRARD

Né à Saint-André-Goule-d'Oie (Vendée), le 3 décembre 1890

DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la thèse	{	ESTOR, professeur, <i>président.</i>	{	<i>Assesseurs.</i>
		FORGUE, professeur.		
		GRYNFELTT, agrégé.		
		ETIENNE, agrégé.		

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1919

HYDRONÉPHROSES ET TRAUMATISME

(HYDRONÉPHROSES VRAIES CRÉÉES OU RÉVÉLÉES
PAR LE TRAUMATISME)

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER
FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 58

Travail de la Clinique de Chirurgie Infantile et d'Orthopédie
de l'Université de Montpellier (Professeur Estor)

HYDRONÉPHROSES ET TRAUMATISME

(HYDRONÉPHROSES VRAIES CRÉÉES OU RÉVÉLÉES
PAR LE TRAUMATISME)



THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 19 Décembre 1919

PAR

Gustave GIRARD

Né à Saint-André-Goule-d'Oie (Vendée), le 3 décembre 1890

DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs
de la thèse

{ ESTOR, professeur, *président*.
FORGUE, professeur.
GRYNFELT, agrégé.
ETIENNE, agrégé.

{ *Assesseurs.*



MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1919



PERSONNEL DE LA FACULTE

Administration

MM. MAIRET (✱).....	DOYEN.
SARDA (✱).....	ASSESSEUR
IZARD.....	SECRÉTAIRE

Professeurs

Clinique chirurgicale.....	MM. TEDENAT (O ✱)
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (✱).
Physique médicale.....	IMBERT (✱).
Botanique et histoire naturelle médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (O ✱)
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (O ✱)
Physiologie.....	HEDON (✱).
Histologie.....	VIALLETON
Clinique médicale.....	OU CAMP (✱)
Anatomie.....	GILIS (✱).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA (✱)
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL (✱)
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H)
Clinique médicale.....	RAUZIER (✱).
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIRES (✱).
Anatomie pathologique.....	MASSABAU (✱)
Chimie biologique et médicale.....	DERRIEN (✱).
Microbiologie.....	N...
Pathologie interne.....	N...

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, MOURET, VEDEL.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (✱)

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique.....	MM. DE ROUVILLE, prof.-adj.
Clinique oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, profes.-adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.....	VEDEL, profes.-adj.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	JEANBRAU (O ✱) a. l. (ch. de c.)
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN ✱ ✱, a. l. (c. c.)
Pathologie externe.....	RICHE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.....	EUZIERE, agrégé.
Accouchements.....	P. DELMAS, agrégé.
Matière médicale.....	DESMONTS. (ch. de c.)
Microbiologie.....	CABANNES, agrégé.
Stomatologie.....	LISBONNE, agrégé, (ch. de c.).
	WATON ✱ (✱) docteur.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIERRE.	MM. CABANNES.	MM. ROGER.
GRYNFELTT (✱)	P. DELMAS.	ETIENNE.
LEENHARDT	RUZIERE.	LISBONNE
GAUSSEL (✱ ✱).	J. DELMAS (✱).	PECH ✱ (ch. d'agr.).
RICHE	RIMBAUD ✱	

Examineurs de la thèse :

MM. ESTOR, professeur, président.		MM. GRYNFELTT, agrégé.
FORGUE, professeur.		ETIENNE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MON PÈRE ET DE MON FRÈRE

A MA MÈRE

A MA SOEUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A MON ONCLE

G. GIRARD.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR ESTOR

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER

A MON JURY DE THÈSE

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE NANTES

G. GIRARD.

Travail de la Clinique de Chirurgie Infantile et d'Orthopédie
de l'Université de Montpellier (Professeur Estor)

HYDRONÉPHROSES ET TRAUMATISME

(HYDRONÉPHROSES VRAIES CRÉÉES OU RÉVÉLÉES
PAR LE TRAITEMENT)

INTRODUCTION

L'influence du traumatisme tient une place importante en pathologie rénale.

En ce qui concerne plus particulièrement les *hydronéphroses*, ce facteur étiologique a donné lieu à de très intéressantes discussions. Et de l'opposition entre les opinions très diverses des auteurs sur ce point, plus de lumière est venue éclairer cette question très obscure.

A propos d'une observation recueillie dans le service de M. le professeur Estor, le docteur Aimes, chef de clinique, a tenté de donner une classification des hydronéphroses traumatiques et il nous a conseillé de consacrer notre thèse à l'étude de ce sujet qui mérite d'être mis au point, car

les divers auteurs ont émis des avis très différents sur l'interprétation de l'hydronéphrose observée après un traumatisme.

Nous passerons en revue, dans notre travail, les diverses éventualités qui peuvent s'observer lorsqu'un traumatisme lombaire s'accompagne d'hydronéphrose et nous essaierons de classer les faits observés.

HISTORIQUE

De tout temps on a connu les épanchements lombaires consécutif aux tramatismes et, avec Hawkin (1834) on les considérait comme des hydronéphroses vraies. Mais lorsque les progrès de la chirurgie multiplièrent les interventions et qu'il fut possible, au cours des opérations, de faire une étude directe des lésions, on fut frappé par ce fait, que, dans la plupart des cas, il s'agissait, non pas d'une poche rénale vraie, mais d'un épanchement périnéphrétique. Et, avec le travail de Monod (1892), on considère que le traumatisme peut créer des pseudo-hydronéphroses. Il faut arriver au cas de Le Dentu, pour voir affirmer l'existence certaine de l'hydronéphrose traumatique vraie.

Cette opinion est combattue par Legueu et par Tuffier, elle est défendue par Wagner, Nathrath.

Mais c'est surtout Paul Delbet qui, par son mémoire de 1903, détruit toutes les objections; analysant avec grand soin 33 observations, il retient 13 cas d'hydronéphrose vraie traumatique. Son travail mérite d'être cité comme le mémoire fondamental sur cette affection. Il n'entraîna pas, cependant, la conviction de tous, et, dans leur rapport au Congrès d'Urologie, en 1906, P. Duval et Grégoire considèrent l'hydronéphrose traumatique comme une extrême rareté, ils ne retiennent, à son actif, que quelques observa-

tions. Pour ces auteurs, le traumatisme ne crée pas, il révèle une hydronéphrose preexistante.

Legueu qui, autrefois avait nié son existence, frappé par une observation très détaillée que lui adressa Ferron (de Laval), se fit, en 1909, le défenseur de l'hydronéphrose traumatique à la Société de chirurgie. Dans la thèse de son élève Deverre (Paris 1910), il soumit à la critique les arguments de Duval et Grégoire et voulut prouver expérimentalement la pathogénie de l'hydronéphrose traumatique.

Dans le *Bulletin Médical* de 1909, il tente une classification des hydronéphroses traumatiques, et il distingue :

1° Les pseudo hydronéphroses traumatiques, collections périrénales auxquelles le terme de *périnéphrose* conviendrait mieux ;

2° Les hydronéphroses vraies, soit précoces, soit tardives ;

3° Les ruptures traumatiques des hydronéphroses.

Depuis, un certain nombre de travaux et d'observations isolés, ont été publiés, nous n'avons voulu, ici, qu'indiquer les phases de la discussion, nous citerons, dans le cours de notre travail, les publications récentes. Signalons cependant l'article de Aimes et Delord paru tout dernièrement dans le *Journal d'Urologie* (1919 n° 4).

CLASSIFICATION

Aimes et Delord admettent que le traumatisme peut donner, au niveau de la région rénale, les diverses lésions suivantes :

I. — *Pseudo-hydronéphroses créées par le traumatisme* (ou épanchement urinaire périrénal, périnéphrose de Legueu).

a) D'un rein sain.

b) D'un rein préalablement atteint d'une hydronéphrose vraie insoupçonnée.

II. — *Hydronéphroses vraies.*

a) Créées par le traumatisme.

b) Révélées par le traumatisme.

Nous éliminons donc les hématonéphroses bien étudiées dans la thèse de Jullien (Paris 1904) qui sont constituées par l'accumulation de sang dans le bassinet plus ou moins distendu.

PATHOGENIE

Avant d'étudier les caractères anatomiques et cliniques des hydronéphroses traumatiques, il est intéressant de rechercher par quel mécanisme elles peuvent se produire.

1° Nous ne dirons qu'un mot des pseudo-hydronéphroses, de ces épanchements périrénaux d'un mélange de sang et d'urine bien étudiés par Lardennois, dans sa thèse à propos de trente-six cas qu'il put réunir.

C'est Tuffier qui en a, par ses expériences, précisé le mécanisme; pour lui la *rupture du bassinet* est la condition nécessaire de leur formation. On comprend que, si le rein seul est lésé, en effet, il se produira une hémorragie, un hématome périrénal.

Une fissure du bassinet seule permet à l'urine de s'écouler dans l'atmosphère périrénale où elle formera *précocement*, un épanchement diffus qui tendra à s'accroître.

La rupture de l'uretère peut également produire la périnéphrose et cette section urétérale fut longtemps considérée comme la cause unique de la pseudo-hydronéphrose.

2° Cette lésion est intéressante, car elle peut constituer pour nous le terme de passage entre ces fausses hydronéphroses et la poche vraie, car, dans un cas de Delbet, la section de l'uretère s'était accompagnée de la formation d'une hydronéphrose.

C'est alors l'*oblitération du bout supérieur* qui permet

l'accumulation de l'urine dans le bassinot, mais c'est là une éventualité exceptionnelle.

Pour expliquer cette hydronéphrose vraie, P. Delbet admettait l'oblitération de l'uretère *par un caillot*. On constate, en effet, parfois une hématurie au cours de l'hydronéphrose traumatique et dans le cas de May Ben-net, la tumeur apparut lorsque cessa l'hématurie. D'autre part, cette hématurie peut être discrète et méconnue. L'absence des douleurs dues à la mise en tension du rein, rarement constatée, dans les hydronéphroses traumatiques, constitue une sérieuse objection de Monod. A quoi Delbet répond que si le rein malade réagit douloureusement, il peut, s'il est sain, se laisser distendre plus aisément. Il cite, d'ailleurs un cas de Kronet, dans lequel on trouva, à l'opération, une obstruction urétérale par des caillots.

Un deuxième mécanisme a été invoqué pour expliquer la formation de la stase rénale, c'est celui de la *compression urétérale*, il paraît le plus satisfaisant.

Mais deux éventualités doivent être envisagées :

a) Si l'hydronéphrose est *tardive*, Leguen admet qu'il s'est formé un rétrécissement de l'uretère, une vraie sténose cicatricielle et cette hypothèse se trouvait réalisée dans les cas de Pye Smith, Lepine Soller, Fenger, Bartlett, Gerster.

b) La formation d'une sténose cicatricielle ne peut cependant être admise dans les hydronéphroses *récentes* et, dans ce cas, l'hypothèse ancienne de Moser paraît la plus vraisemblable : le traumatisme crée un hématome périurétéral qui ne tarde pas à se résorber mais il est remplacé, par suite de la prolifération du tissu conjonctif, par une *gangue fibreuse qui enserre le conduit urétéral*.

Cette théorie de la virole cicatricielle périurétérale, opposée à la cicatrice urétérale, est démontrée par les observations de Wildbolz, Ferron, Schede, Nathrath, Marnel, Eichler et a été prouvée expérimentalement par Maas et par Deverre.

Dans le cas de Eichler déjà, on avait noté un rétrécissement urétéral entouré d'un exsudat sanguin presque entièrement résorbé. Maas et Deverre, chez le lapin, ont obtenu l'hydronéphrose en malaxant fortement l'urètre avec une pince à force pressure pour produire l'hématome périurétéral.

Mais si la poche ainsi obtenue se développe rapidement, elle est, en général, peu volumineuse.

Dans l'expérience V, Deverre note, le quatrième jour : uretère dilaté dans toute sa hauteur, atteignant 4 à 6 millimètres de diamètre ; le bassinnet est dilaté et le rein œdématié, pâle.

Dans l'expérience X, le quatrième jour encore, il est noté : uretère dilaté dans toute sa hauteur, bassinnet dilaté, rein pâle et légèrement œdématié.

Dans l'expérience IV : uretère droit dilaté, bassinnet très notablement dilaté le huitième jour.

Dans l'expérience III : uretère droit dilaté dans toute sa hauteur le douzième jour.

Dans l'expérience XI enfin : uretère droit dilaté dans toute sa hauteur, bassinnet très dilaté ; rein d'aspect cavitaire le dix-huitième jour.

Sur douze expériences, trois sont restées infructueuses ; quatre fois on obtint une dilatation urétérale simple en dix-huit heures, vingt-trois jours (deux cas) et un mois ; cinq fois il y eut dilatation urétérale et *hydronéphrose* en quatre, huit, douze, dix-huit jours.

En somme Deverre a pu reproduire expérimentalement

l'hydronéphrose mais avec des dilatations peu volumineuses.

3° Une dernière variété à expliquer: l'hydronéphrose très volumineuse observée immédiatement après un traumatisme, comme c'est le cas dans l'observation de M. le professeur Estor:

C'est le mardi, à 8 h. 30 du soir, que le traumatisme se produit, le lundi suivant à 8 heures du matin, au premier examen clinique, on constate la présence d'une tumeur énorme. En cinq jours et demi, cette tumeur avait un volume particulièrement impressionnant: La voussure occupait toute la moitié droite de l'abdomen, s'étendant en hauteur d'un point situé à cinq centimètres au-dessus du pubis jusqu'à douze centimètres au-dessus de l'ombilic; elle dépassait, à gauche, la ligne médiane de sept centimètres et se prolongeait jusqu'à la région lombaire où il était impossible de préciser ses limites. Elle occupait donc la totalité du flanc, de la fosse iliaque et de l'hypochondre droits, presque toute la région hypogastrique et toute la région ombilicale.

Pendant l'intervention, la poche incisée laissa s'écouler environ trois litres de liquide.

Une pareille tumeur n'a certainement pas pu se développer en cinq jours et demi et, d'ailleurs, la paroi présentait un aspect qui prouvait l'ancienneté de la poche.

Si l'intervention avait été effectuée plusieurs mois ou plusieurs années après, on aurait pu discuter si l'hydronéphrose n'avait pas été créée par le traumatisme, mais ici le doute n'était pas permis, la poche préexistait au traumatisme.

D'ailleurs nous avons indiqué que le traumatisme peut rompre des hydronéphroses anciennes et Ehme a étudié, en 1907, 10 cas certains d'hydronéphroses rompues.

Il est impossible de trouver l'origine de l'hydronéphrose chez le petit malade de M. le professeur Estor, une hypothèse peut être émise, l'enfant ayant eu, à l'âge de un an et demi (10 ans avant le traumatisme) une tuberculose des ganglions mésentériques, on peut penser à un rétrécissement cicatriciel, pure Hypothèse!

Ce qui est intéressant à retenir dans cette observation, c'est qu'elle prouve nettement l'existence des hydronéphroses vraies révélées par le traumatisme.

CARACTERES ANATOMIQUES

Il est un fait remarquable sur lequel insistent les auteurs, c'est le très gros *volume* de la poche d'hydronéphrose. Nous avons décrit une tumeur énorme contenant 3 litres de liquide, ou trouve dans les cas publiés, les comparaisons suivantes: tumeur du volume des deux poings, d'une tête d'adulte. La quantité de liquide enlevée a pu s'élever à 4 litres.

Les *parois* de la poche sont conjonctives, plus ou moins dures et scléreuses; la poche enlevée par M. le professeur Estor était sillonnée de veines très volumineuses, l'examen anatomique montre sa nature fibreuse.

Fait important, la poche n'est pas libre, elle est adhérente, fusionnée avec les parties voisines, et il faut véritablement la sculpter pour l'en séparer.

Le *liquide* est constitué par un épanchement uro-hématique dans les cas récents d'hydronéphrose traumatique; c'est un liquide moins coloré, comparable à l'urine mais pauvre en urée et en sels dans les poches anciennes. Mais si l'on examine un culot de centrifugation, on trouve des hématies plus ou moins altérées.

Dans les cas récents le *rein* est plus ou moins distendu et refoulé; dans les cas anciens, il est très distendu. Fait capital, dans deux cas de Eichler et d'Andrew, il *n'y avait qu'un seul rein*. D'où la nécessité impérieuse de bien

s'assurer avant toute intervention de l'existence du rein opposé, pour éviter la nephrectomie en cas d'absence et, dans tous les cas, de vérifier sa valeur fonctionnelle.

L'*uretère* est plus ou moins sténosé. Nous avons signalé qu'il pouvait être sectionné (cas de Delbet, de Hildelmandt) Le plus souvent il est englobé par une virole cicatricielle externe, due à l'organisation de l'hématome. Nous avons assez insisté sur ces faits dans notre étude pathogénique, nous n'y reviendrons pas ici.

CLINIQUE

CONDITIONS ÉTIOLOGIQUES. — Comme dans toutes les affections traumatiques, le sexe masculin est le plus souvent en cause, car l'homme est plus exposé que la femme aux traumatismes.

Les enfants sont aussi frappés, avec une fréquence relative, et ceci s'explique par l'inattention des jeunes qui échappent moins aux chocs et violences que les adultes.

Agent vulnérant. — Il s'agit presque toujours d'une contusion ou d'une chute; on cite volontiers le cas de Kroner, consécutif à un coup de lance reçu par un uhlan, c'est là un fait unique. Le malade de Lepine Soller avait reçu, en 1870, une blessure par éclat d'obus. Il s'agit, en général, soit d'une chute dans un escalier, ou d'une chute de cheval, quelquefois une chute de la hauteur du malade est suffisante. Les chocs violents dans la région lombaire, heurts, écrasements par une voiture, sont aussi observés assez souvent.

En clinique, trois éventualités peuvent se présenter :

a) Le traumatisme crée une pseudo-hydronéphrose soit en lésant un rein sain, soit en provoquant la rupture d'une hydronéphrose ancienne;

b) Le traumatisme révèle une hydronéphrose vraie pré-existante;

c) Le traumatisme crée une hydronéphrose vraie.

Dans tous les cas il existe une symptomatologie immédiate de contusion rénale. On peut alors, tantôt reconnaître une tuméfaction immédiate, tantôt, si le traumatisme crée l'hydronéphrose, on verra se développer une poche ultérieurement.

Les signes communs de contusion rénale sont faciles à reconnaître et nous ne les décrirons pas, ils se caractérisent par une douleur en général violente, qui peut être modérée ou, au contraire, comme cela arrive fréquemment dans les contusions abdominales, être d'une violence extrême et s'accompagner de syncope ou de phénomènes de shock.

L'hématurie se trouve dans la moitié des cas environ, elle est à signaler puisqu'elle est le point de départ d'une théorie pathogénique. Mais peu abondante, discrète parfois, au point qu'il faut la rechercher avec grand soin pour la déceler, c'est un signe qui n'a d'importance que dans le cas de Andrew où l'hématurie fut notable et persistante.

Ce qui nous intéresse c'est la tuméfaction.

Nous n'insistons pas sur les pseudo-hydronéphroses qui sortent du cadre de notre sujet, mais nous devons les signaler pour en faire le diagnostic différentiel avec l'hydronéphrose vraie.

Il nous suffira de dire pour les caractériser que ce sont des collections périrénales précoces, apparaissant presque immédiatement après l'accident, au plus tard au bout de quelques jours, qu'elles ne sont pas limitées comme des poches d'hydronéphrose, mais *diffuses*, et qu'elles ont une tendance à s'accroître rapidement, parfois à s'infecter.

Il est impossible d'en distinguer les ruptures d'hydronéphroses anciennes qui présentent le même tableau clinique. On ne pourrait reconnaître celles-ci que si le sujet, ayant été examiné avant le traumatisme, était connu comme

hydronéphrotique. En réalité, c'est au cours de l'intervention qu'on fait le diagnostic entre périnéphrose traumatique et rupture d'hydronéphrose.

Restent les hydronéphroses vraies créées par le traumatisme et les hydronéphroses vraies révélées par le traumatisme.

Elles se distinguent par l'examen du malade immédiatement après le traumatisme.

Le cas du petit malade de M. le professeur Estor est typique à cet égard: Voilà un enfant qui, cinq jours et demi après un traumatisme, présente une poche énorme, bien limitée, à paroi dure, résistante, fibreuse. Il est évident que le traumatisme n'a pas pu créer, en quelques jours, une semblable tumeur.

Au contraire, voici un enfant qui, quelques jours après un accident, présente une tuméfaction lombaire minime, tout paraît rentrer dans l'ordre en quelques jours, mais on remarque ensuite le développement lent et continu d'une tumeur en rapport avec le traumatisme.

En pratique, on a rarement l'occasion d'observer des cas aussi typiques et c'est ce qui fait l'intérêt de l'observation de M. le professeur Estor, elle constitue un exemple particulièrement démonstratif.

Si la tumeur n'existe pas au moment de l'accident, si elle se développe progressivement, le cas n'est pas discutable. Mais il est impossible à trancher si le malade ne va trouver son médecin que tardivement, la tumeur étant déjà développée, il est impossible de la rapporter à sa vraie cause. Nous voyons, en effet, que les auteurs ont observé la tuméfaction au bout de dix jours, onze jours, trois semaines, vingt-cinq jours.

Un mois (cinq cas), deux mois (quatre cas), trois mois, six mois, deux ans, et même dix ans, trente-quatre ans.

Lorsque la tumeur apparaît précocement, elle est, en général, interprétée comme une hydronéphrose révélée, mais pour Deverre, conformément à ses résultats expérimentaux, s'il faut environ quatre semaines pour percevoir cliniquement la tumeur, son apparition peut être extrêmement précoce. « Il est donc, à notre avis, dit-il, absolument faux d'interpréter l'apparition précoce ou même hâtive d'une tumeur lombaire comme une hydronéphrose préexistante et insoupçonnée, par ce fait même qu'un court laps de temps sépare l'événement clinique de l'accident. Les faits cliniques dûment analysés (il n'est tenu compte que des observations certaines), et l'expérimentation prouvent, sans conteste, la possibilité du développement même très rapide (dix jours), d'une hydronéphrose consécutive à un traumatisme. »

Nous verrons que l'évolution clinique des hydronéphroses traumatiques opérées, est favorable. Nous ne pouvons pas tenir compte des cas non opérés puisque la vérification anatomique est indispensable pour affirmer la nature de l'affection.

DIAGNOSTIC

Nous avons montré, chemin faisant, les étapes du diagnostic et les caractères cliniques essentiels des affections à différencier.

L'*hématonéphrose*, affection rare, se caractérise par un épanchement de sang à l'intérieur de la capsule du rein, intacte. Cliniquement, nous aurons donc une tumeur bien limitée, à contours distincts, mobile, fluctuante, à accroissement progressif. L'hématurie est presque constante.

Au contraire l'*hématome périnéphrétique* apparaît brusquement, la masse épanchée est irrégulière, adhérente et surtout diffuse.

La thèse de Jullien, consacrée à l'étude de l'hématonéphrose traumatique, est à consulter sur ce point.

Il est impossible de distinguer la pseudo-uronéphrose de l'hématome, les signes sont identiques et, d'ailleurs, le plus souvent, il s'agit d'un épanchement uro-hématique. Cependant dans deux cas, Landennois a perçu un frémissement hydatique très net.

Ce qui importe donc, au moment de l'accident, ou immédiatement après l'accident, c'est de rechercher si la poche est limitée ou diffuse.

Si la poche est volumineuse, bien limitée, on peut penser à l'hydronéphrose révélée.

Si la poche apparaît secondairement et peu volumineuse

d'abord, augmente de volume progressivement, on peut penser à l'hydronéphrose traumatique vraie.

En réalité, le diagnostic est extrêmement difficile et on pense, en général, à une périnéphrose.

Le *cathétérisme urétéral* peut-il être de quelque utilité, voici ce que disait Llgueu à la Société de chirurgie: « Je ne sais même pas si ce cathétérisme de l'uretère, dont M. Ferron regrette de n'avoir pas fait usage, aurait simplifié la question; sur ce point, les observations sont muettes pour la plupart, et, en l'absence de renseignements à ce sujet, nous ne pouvons augurer des résultats de cette exploration. Je me demande cependant, en attendant les faits, si le cathétérisme de l'uretère serait capable de nous donner des renseignements précis sur la nature de l'hydronéphrose en question; les deux variétés entre lesquelles nous cherchons des éléments du diagnostic différentiel, en effet, sont toutes deux des hydronéphroses ouvertes et on peut supposer que, dans les deux cas, on trouverait au cathétérisme de l'uretère, un peu d'urine. Mais peut-être aussi que, dans les hydronéphroses vraies où le rein est totalement compromis, le taux de l'urée et des autres éléments de l'urine, est considérablement diminué, alors que, dans les pseudo-hydronéphroses traumatiques, le rein n'étant pas détruit, mais ouvert, le même cathétérisme doit plutôt donner une urine se rapprochant sensiblement de l'urine normale; il y a là un point sur lequel les observations de l'avenir devront nous donner des explications complémentaires. »

La *cystoscopie* pratiquée par Wildholz, montra l'absence d'éjaculation urétérale du côté atteint.

L'exploration des deux reins, la recherche de l'existence du rein opposé et l'étude de sa valeur fonctionnelle, sont absolument nécessaires.

TRAITEMENT

Il résulte de cette étude que le diagnostic est loin d'être facile entre les diverses variétés d'épanchements consécutifs à un traumatisme lombaire qui se caractérisent tous par une tuméfaction et nous avons indiqué déjà que, bien souvent, l'intervention seule peut trancher le diagnostic.

Donc la *ponction*, méthode aveugle est à rejeter. Elle ne peut être efficace que dans quelques cas de périnéphroses mais là encore, il vaut mieux aller vérifier les lésions, évacuer le liquide et drainer.

En présence d'une hydronéphrose de faible volume, si le rein n'est pas notablement altéré, on peut tenter une opération plastique: une pyéloplastie. Mais il ne faut pas oublier que la poche est très adhérente aux parties voisines, ce qui rend l'opération singulièrement difficile.

Dans les hydronéphroses l'incision simple est à rejeter car l'oblitération de l'uretère, en empêchant les urines de suivre leur cours normal, entraîne fatalement une fistule. Dans un cas unique, consécutif à une plaie, Kroner guérit son malade par incision et ablation de caillots obstruant l'uretère, puis fermeture. Une cystoscopie ultérieure montra le bon fonctionnement du rein opéré. Il faut donc recourir à la nephrectomie qui peut être rendue très laborieuse par les adhérences, par la sclérose importante consécutive à l'hématome.

Mais deux fois, avons-nous dit, dans les cas de Eichler et de Andrew, l'hydronéphrose traumatique portait sur un rein unique. Il importe donc, avant d'opérer, de se rendre compte de l'existence du rein opposé et, par un cathétérisme urétéral, de vérifier la valeur fonctionnelle de ce rein.

Résultats. — La néphrécomie assure une guérison parfaite, tous les cas opérés ont guéri sauf les deux signalés précédemment, dans lesquels on avait à faire à un rein unique.

Les opérations simples : ponctions, incision, drainage, n'ont donné que des mécomptes.

Pye Smith, par des ponctions répétées, Bardhenheuer, par incision drainage, ont perdu leurs malades. Dans ce dernier cas, il y eut fistulisation, suppuration et le malade succomba à la dégénérescence amyloïde.

Une dernière question se pose, nous nous trouvons en présence d'une affection relevant directement d'un traumatisme, la loi sur les accidents du travail peut donc être invoquée dans certains cas. A combien peut-on évaluer alors la perte du rein ? Il faut prouver tout d'abord qu'il s'agit d'une hydarthrose traumatique vraie en s'entourant de toutes les précautions utiles pour éviter les erreurs. Si le rôle de l'accident est démontré, la perte du rein entraîne, d'après Wildbolz, une incapacité de travail pouvant atteindre 30 p. cent.

CONCLUSIONS

I. — L'expérimentation, la clinique, les constatations opératoires, démontrent l'existence réelle de l'hydronéphrose traumatique.

II. — Il faut distinguer, parmi les lésions traumatiques, des pseudo-hydronéphroses qui ne sont que des collections uro-hématiques périrénales, des périnéphrites et des hydronéphroses vraies.

III. — L'hydronéphrose vraie peut être aussi bien révélée que créée par le traumatisme.

IV. — On peut donc classer les observations réunies sous le nom d'hydronéphroses traumatiques dans deux groupes différents, subdivisés eux-mêmes en deux sous-classes :

A. — *Les pseudo-hydronéphroses créées par traumatisme.*

a) D'un rein sain.

b) D'un rein préalablement atteint d'hydronéphrose vraie insoupçonnée (hydronéphroses rompues par traumatisme).

B. — *Les hydronéphroses vraies.*

a) Créées par le traumatisme.

b) Révélées par le traumatisme.

V. — Le diagnostic clinique de ces diverses variétés est très difficile et, souvent, c'est l'intervention seule qui permet de le faire avec exactitude.

VI. — La ponction est à rejeter; l'incision est insuffisante; les opérations conservatrices n'ont que des indications limitées (rein peu lésé, rein unique), et la néphrectomie est l'intervention habituellement pratiquée.

Les résultats sont excellents dans la presque totalité des cas.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE

(Professeur Estor)

(Due à l'obligeance du Docteur Aimes, chef de clinique)

Hydronéphrose révélée par un traumatisme

Il s'agit d'un garçon, âgé de douze ans, entré à l'hôpital le 13 février 1914 pour augmentation de volume de l'abdomen consécutive à un traumatisme.

Ses antécédents héréditaires sont nuls, son père et sa mère sont en bonne santé; il a sept frères également bien portants.

A l'âge de un an et demi, l'enfant a eu le carreau, puis la rougeole. La mère a *toujours remarqué que la partie supérieure de l'abdomen était volumineuse.*

Le mardi 17 février 1914, à 8 h. 30 du soir, l'enfant qui portait un paquet pesant environ 3 kilogrammes fait une chute de sa hauteur sur la partie latérale droit de l'abdomen. Il ressent une douleur vive, mais il peut se relever lui-même et rentrer chez lui à pied, la douleur persistant encore.

Le lendemain matin, selle spontanée à 8 heures, la douleur a disparu et le petit malade peut faire 8 kilomètres à pied. Mais, lorsqu'il rentre chez lui, à 10 heures, il éprouve

des douleurs dans le côté droit, des frissons intenses et la température s'élève à 37°8. Dans la journée apparaissent des vomissements; le médecin, appelé à 4 heures du soir, constate le ballonnement du ventre. Le petit malade urine facilement, on applique des compresses humides chaudes.

Les douleurs sont vives jusqu'à 2 heures du matin, à ce moment le malade urine, sans douleurs et sans difficulté, un verre et demi d'*urine mélangée de sang*. Depuis, les douleurs ont disparu, l'enfant a uriné rouge depuis ce jour-là et a eu des selles régulières jusqu'au samedi 21 février.

Le petit malade nous est amené le lundi 23 février: on constate à l'entrée que le facies est bon, un peu plus pâle que d'habitude, nous dit la mère. Température la veille: 37° le matin et 37°4 le soir; le jour de l'entrée: 36°4 et 96 pulsations.

L'abdomen est ballonné, deux zones étant plus particulièrement distendues; il existe, en effet, une voussure sus-pubienne remontant presque jusqu'à l'ombilic et une voussure occupant toute la partie droite de l'abdomen, de la crête iliaque au plan costal et du rachis à l'ombilic.

Ces zones sont mates et la matité dépasse même, en dedans, les limites des voussures. Elles ont une consistance fluctuante à droite et rénitente dans la partie sus-pubienne. La douleur qui siégeait de préférence à droite s'est déplacée, et actuellement l'enfant souffre dans la région sus-pubienne et à gauche de la ligne médiane.

Le malade urine devant nous une urine foncée, colorée en brun.

Opération: Le même jour, sous anesthésie générale à l'éther goutte à goutte, on pratique une large incision lombaire. On découvre une poche très volumineuse qui vient faire saillie dans la plaie opératoire. Cette poche incisée

laisse s'écouler au dehors une très grande quantité de liquide (3 litres environ), absolument semblable au liquide émis précédemment par le malade. La poche, recouverte de veines très volumineuses, est extrapéritonéale, elle est décortiquée et attirée peu à peu au dehors : on arrive ainsi sur un gros pédicule contenant un grand nombre de vaisseaux importants.

Ligature du pédicule et extirpation de la totalité de la poche séparée par clivage des tissus voisins. Suture. Un drain de sûreté est laissé dans la plaie. Suites opératoires normales, guérison complète en vingt jours.

La poche se montre constituée par une coque fibreuse qui paraît formée par la réunion de nombreux diverticules dont il reste des vestiges sous la forme d'ébauches de cloisons.

OBSERVATION II

(Résumée)

Ferron. — Rapport de Legueu, Soc. de Chirurgie, 3 mars 1909.

V... L., âgé de 19 ans, chute d'une charrette à foin, douleur violente dans la région lombaire droite, sans perte de connaissance. Se relève et peut gagner la ferme, distante d'environ 30 mètres et se couche. Deux heures après, hématurie, celle-ci continue le lendemain, s'arrête pendant deux jours puis reprend, hématurie totale. Dix jours après, légère hématurie, douleurs dans la cuisse, l'aîne, ecchymose à la face antérieure et dans le flanc.

Un mois après l'accident, marche péniblement, le corps plié en avant et à droite, la main droite appuyée sur le flanc; il souffre beaucoup. Enorme tumeur abdominale occupant le flanc, la fesse iliaque, l'hypogastre et dépass-

sant de beaucoup la ligne médiane; fosse lombaire convexe. La tumeur est mate à la percussion. Par le toucher rectal on perçoit le pôle inférieur de la tumeur. Celle-ci est dure, très tendue, la fluctuation peu nette, à cause de la tension de la poche. A la limite de la tumeur, crépitation amidonnée, due à la péritonite adhésive; les limites de la tumeur sont diffuses. Blessé pâle, sans fièvre, urines claires, abondantes.

Diagnostic posé: pseudo-hydronéphrose traumatique.

Opération: Incision recto curviligne de Guyon prolongée jusqu'à l'épine iliaque antérieure. Les plans profonds sont durs, fusionnés. A un moment donné, un flot de liquide d'odeur urineuse s'écoule; quantité évaluée à quatre litres, il ressemblait à du bouillon trouble, à la fin avec des flocons fibrineux.

La poche est nettoyée et on cherche le rein qui ne peut pas être trouvé.

L'intérieur de la poche est lisse, sans saillie ni cloison. Les lèvres de l'incision sont décollées mais il n'y a pas de plan de clivage et on doit employer le bistouri. La lèvre inférieure, sectionnée, on voit très nettement des pyramides de Ferrein, il s'agit donc d'un hydronéphrose traumatique vraie. La poche est enlevée par morcellement, ce qui est très difficile. L'uretère étant dilaté, il est décollé très difficilement car il est *entouré de tissus scléreux*, il est déchiré sur deux centimètres. La poche est enlevée en quatorze morceaux, deux clamps sont laissés à demeure sur le pédicule. Drainage, suture.

Deux mois après, le malade faisant une fistule uro-purulente, on draine d'abord; sept mois après, on enlève le trajet fistuleux et on sectionne l'uretère.

OBSERVATION III

(Résumée. — Andrew)

Enfant 14 ans. Chute dans une cave, shock modéré, quelques vomissements. Hématuries notables et persistantes, état anémique marqué. Onze jours après l'accident, voussure lombaire droite avec œdème superficiel et coloration bleuâtre de la paroi.

L'opération évacue un énorme hématome puis une collection uro-hématique, intrarénale, tamponnement à la gaze, drainage.

Pendant un mois le pansement est souillé de sang et d'urine d'abord, puis d'urine seulement. Nouveaux phénomènes d'hémorragie.

Laparotomie, *pas de rein gauche*. Mort. A l'autopsie on constate une fusion des deux reins.

OBSERVATION V

(Résumée. — Marvel)

Enfant quatre ans et demi. Coup violent dans la région lombaire. Dix jours après, tuméfaction douloureuse.

Une ponction retire un litre de sérosité jaune et albumineuse.

Néphrectomie: hydronéphrose vraie.

OBSERVATION VI

(Résumée. — Oehler)

Berger, 38 ans, écrasé par la chute d'une lourde poutre, hématurie, douleurs vives.

En quatre semaines, tumeur lombaire gauche (une ponc-

tion retire 800 centimètres cubes d'urine claire). quelques jours après mort d'urémie.

Autopsie: Vaste sac hydronéphrotique tenant place des deux reins. Dans le bassinnet commun ne s'ouvrait qu'un seul uretère. Celui-ci présentait une sténose cicatricielle impossible à franchir avec une sonde. Au voisinage de la portion rétrécie, se reconnaissait manifestement un exsudat sanguin presque entièrement résorbé.

OBSERVATION VII

(Résumée. — Kroner)

Plaie du rein droit par coup de lance. Hématurie pendant plusieurs jours. Guérison sans infection.

En six semaines hydronéphrose du volume d'une tête d'enfant. Ponction et incision du bassinnet fortement dilaté.

Ablation de caillots obstruant l'uretère, fermeture, drainage.

Guérison de la fistule en six semaines. Cystocopie ultérieure montrant le fonctionnement du rein droit.

OBSERVATION VIII

(Lépine Soller)

Homme, 45 ans, reçoit, en 1870, un éclat d'obus dans l'hypochondre gauche. Depuis lors il ne cesse de souffrir mais peut continuer son travail; à la douleur s'ajoute la gêne respiratoire. Mauvais état général.

Mort en 1880.

Autopsie: Hydronéphrose considérable. Rein transformé en cavités kystiques remplies de liquide séro-purulent.

Bassinets distendu communiquant avec le rein et avec l'uretère. Ce dernier est dilaté dans sa partie supérieure; à sa partie moyenne, rétrécissement serré admettant à peine une tête d'épingle. À ce niveau, l'uretère est enserré dans du tissu cellulaire présentant des traces d'inflammation chronique.

OBSERVATION IX
(Gerster)

Garçon, 9 ans. Chute sur la région lombaire, hématurie douleurs et fièvre. Six mois après on trouve dans l'hypocondre une tumeur grosse comme une tête d'enfant.

Opération: hydronéphrose vraie, l'orifice urétéral était manifestement sténosé.

BIBLIOGRAPHIE

- AIMES et DELORD. — *Journal d'Urologie*, 1919, n° 4.
- ARIMA et WAKABAYASKI. — *Gaz. de Soc. Médicale de Tokio*, 1898, p. 663.
- ARNOULD. — *Thèse de Paris*, 1891.
- BALLIVET. — *Thèse de Lyon*, 1908.
- BARLING. — *Am. Journ. of. Méd. Sciences*, 1891.
- BARTLETT. — *The Lancet* 1896, p. 674.
- COLLINS. — *Brit. Med. Journ.*, 1892, p. 899.
- DELBET. — *Revue de chirurgie*, 1903, p. 62.
- DEVERRE. — *Thèse de Paris*, 1911.
- DUVAL et GRÉGOIRE. — *Congrès Urologie*, 1906.
- FERRON. — *Soc. de chirurgie*, 1909.
- FOURNIER. — *Soc. de chirurgie*, 1904.
- FRELICH. — *Rev. Méd. de l'Est*, 1905, p. 274, et 1908, p. 782.
- GARDNER. — *Annals of. surgery*, 1908.
- JULLIEN. — *Thèse de Paris*, 1904.
- KNOX. — *The Lancet*, 1891, p. 58.
- KRONER. — *Centr. für Chir.*, 1907, p. 348.
- LAMPE. — *Maug. Din. Greisswald*, 1898.
- LARDENNOIS. — *Thèse de Paris*, 1908.
- LEGUEU. — *Bulletin Médical*, 1909, p. 389.
- De l'hydronéphrose, Paris, 1908.
- Congrès d'Urologie, 1901, p. 493.
- Soc. de chirurgie, 1909.

- LEPINE SOLLER. — *Lyon Médical*, 1880, p. 333.
LOWE. — *The Lancet*, 1889, p. 689.
MAAS. — *Deuts. Zeit. f. Chir.*, 1878, p. 126.
MONOD. — Congrès de chirurgie, 1892, p. 34.
— *Ann. Mal. des org. génit. urin.*, 1892, p. 34.
PYE SMITH. — *Trans. of. the Pathol. Soc. op. London*, 1872
p. 159.
RICHARDON. — *Boston Med. of. surg. Journ.*, 1865, p. 9.
TAYLOR. — *The Lancet*, 1884, t. II.
WAGNER. — *Berliner Klinik.*, 1844, cah. 72.
WILDHOLZ. — *Zeit. f. Urologie*, avrie 1910.
ZELLER. — *Deuts. Zeit. f. Clin.*, 1898, p. 39.
-

Vu et permis d'imprimer.

Montpellier, le 13 décembre 1919

Le Recteur.

Jules COULET.

Vu et approuvé.

Montpellier, le 12 décembre 1919.

Le Doyen.

MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
